

RAFAELLA CADORE OLINGER

**HÁBITOS DE FOTOPROTEÇÃO E FOTOEXPOSIÇÃO
ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2012**

RAFAELLA CADORE OLINGER

**HÁBITOS DE FOTOPROTEÇÃO E FOTOEXPOSIÇÃO
ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Coordenador do Curso: Prof. Dr. Carlos Eduardo Andrade Pinheiro
Professora Orientadora: Prof^a Dr^a Vanessa Santos Cunha**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2012**

Olinger, Rafaella Cadore.

Hábitos de fotoproteção e fotoexposição entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina / Rafaella Cadore Olinger. Florianópolis, 2012.
33 p.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de Graduação em Medicina.

1. Dermatologia 2. Fotoproteção 3. Fotoexposição 4. Epidemiologia

I. Título

*Dedico este trabalho aos meus pais,
Carlos Augusto Olinger e
Eliane Cadore Olinger*

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, em primeiro lugar, pela dádiva da vida e por toda a proteção e amor ao longo do caminho.

Aos meus pais, **Carlos Augusto Olinger** e **Eliane Cadore Olinger**, pelo amor e apoio incondicional em todos os momentos, e por sempre terem acreditado nos meus sonhos, por vezes mais que eu mesma.

À minha irmã, **Isabella Cadore Olinger**, minha melhor amiga, por estar sempre ao meu lado em todos os momentos da minha vida e por ser um grande exemplo para mim.

À Professora Dr^a **Vanessa Santos Cunha**, minha orientadora, pela dedicação, confiança e ensinamentos, não apenas durante a realização desse trabalho, mas também em inúmeros momentos ao longo do curso.

Às minhas companheiras de internato, **Sarah Beirith** e **Milena Barbosa**, pelo companheirismo e amizade durante esses anos, tornando meu dia-a-dia muito mais divertido.

Aos meus colegas do curso de medicina, que responderam aos questionários, pela gentileza e confiança, pois sem eles o trabalho não poderia ter sido realizado.

RESUMO

Fundamentos: O câncer cutâneo é um agravo de elevada prevalência e comprovada associação com a radiação ultravioleta.

Objetivos: Analisar os hábitos de fotoexposição e fotoproteção dos estudantes de medicina do primeiro e último ano da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e comparar os resultados entre os dois grupos.

Métodos: Estudo observacional e transversal. Os dados foram coletados através de questionário aplicado entre novembro e dezembro de 2011.

Resultados: 79,4% da amostra era procedente da região Sul e cerca de 60% referiu o costume de se bronzear. Quase a totalidade (96,4%) referiu utilizar filtro solar na praia, enquanto apenas 39,4% referiu o uso diário. Alunos do último período costumam reaplicar filtro solar no uso diário com maior frequência (22,8%) que os do primeiro ano (5,8%). Além disto, sextanistas expõem-se com maior frequência ao sol antes das 10 horas (45,6%) que os primeiranistas (24,4%). O uso de chapéus/bonés e de óculos também foi maior entre os alunos do último ano. As mulheres apresentaram 3,41 vezes mais uso de protetor solar diário que os homens. Além disto, pessoas com pele morena clara utilizaram menos protetor solar diário que as pessoas de pele branca.

Conclusão: Os sextanistas demonstraram hábitos mais adequados que os primeiranistas em várias categorias, porém essa diferença foi estatisticamente significativa apenas em: uso de auto-bronzeadores; uso de filtro solar diariamente; reaplicação do filtro solar diário e frequência da mesma; exposição solar antes das 10 horas e uso de chapéus/bonés e de óculos de sol.

ABSTRACT

Background: Skin cancer is an injury of high prevalence and with ultraviolet radiation association.

Objectives: To analyze sun exposure and sun protection habits among medical students from first and sixth year of the Federal University of Santa Catarina and compare the results between the groups.

Methods: Observational and transversal study. Data were collected using a questionnaire that was applied between november and december of 2011.

Results: There was a slight predominance of female gender (52.4%) and first-year students (52.1%). Most part of the sample were from the southern region (79.4%) and about 60% have the habit of tanning. Almost all (96.4%) referred using sunscreen at the beach, while just 39.4% referred daily use. Last-year students usually reapply sunscreen on the daily use most frequently (22.8%) than the ones from first year (5.8%). Furthermore, students from sixth year sun expose more often before ten o'clock AM (45.6%) than the ones from first year (24.4%). The use of hats/caps and sunglasses was also higher among last-year students. Women had 3.41 times more use of sunscreen than men. Beyond that, people with light brown skin use the daily sunscreen less than people with white skin.

Conclusion: Sixth year students showed better habits than the ones from first year in several categories, however this difference was statistically significant only in: self-tanners use; daily use of sunscreen; reapplication of sunscreen on daily use and the frequency of this reapplication; sun exposure before ten o'clock AM and hat and sunscreen use.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DNA	Ácido desoxirribonucleico
HU	Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional de Câncer
SBD	Sociedade Brasileira de Dermatologia
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UV	Ultravioleta

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição da amostra do estudo.....	18
Tabela 2 – Hábitos de fotoproteção e fotoexposição entre estudantes de medicina da UFSC.....	19
Tabela 3 – Descrição das variáveis ajustadas.....	20
Tabela 4 – Descrição das variáveis ajustadas.....	20
Tabela 5 – Associação entre comportamentos e ano na graduação.....	21
Tabela 6 – Análise bruta e ajustada para exposições relacionadas ao uso diário de filtro solar.....	22

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO.....	i
FOLHA DE ROSTO.....	ii
DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	v
ABSTRACT.....	vi
LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS.....	vii
LISTA DE TABELAS.....	viii
SUMÁRIO.....	ix
1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Revisão da literatura.....	12
2. OBJETIVOS.....	15
3. MÉTODOS.....	16
3.1 Critérios de inclusão.....	16
3.2 Critérios de exclusão.....	16
3.3 Definição e categorização das variáveis.....	16
3.4 Análise estatística.....	17
4. RESULTADOS.....	18
5. DISCUSSÃO.....	23
6. CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
NORMAS ADOTADAS.....	29
APÊNDICES.....	30

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o Brasil passou por diversas transformações sociodemográficas que alteraram o perfil de morbidade e mortalidade da população. Fatores como o aumento da proporção de idosos e a redução da mortalidade infantil, entre outros, contribuem para que as doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas o câncer, sejam atualmente a principal causa de morte no país.¹

A mudança de hábitos da população mundial com relação à exposição solar provocou um aumento alarmante na incidência de câncer de pele nas últimas décadas, sendo este, no Brasil, a neoplasia maligna mais incidente. Dentre os tipos de câncer de pele, os mais prevalentes são os não melanomas. Sua incidência estimada em 2010, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA) era de 53.410 entre homens e de 60.440 nas mulheres, o que corresponde a um risco estimado de 56 casos novos a cada 100 mil homens e 61 para cada 100 mil mulheres.² Em 2012, segundo o mesmo instituto, a incidência estimada para o câncer de pele não melanoma seria de 62.680 novos casos entre homens e 71.490 entre mulheres.³

O melanoma, que possui alta taxa de letalidade, apresenta uma incidência relativamente baixa. Entretanto, a mesma apresentou um aumento drástico nos últimos 25 anos, principalmente na população caucasiana, constituindo-se também em importante problema de saúde pública.

Estudos recentes mostraram que os cânceres de pele ocorrem mais freqüentemente em áreas expostas ao sol, nas pessoas sujeitas a um longo tempo de exposição solar e naquelas pertencentes à raça branca,⁴ sendo que esta representa uma grande parte da população da região Sul, correspondendo a 89% da população das áreas urbanas dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.⁵

Diversos são os fatores de risco e os fatores contribuintes para o câncer de pele: genética, história familiar de câncer da pele e sensibilidade da pele ao sol.⁶ Há fortes evidências, estabelecidas por inúmeros estudos, de que a radiação ultravioleta contribua para mutações no DNA (ácido desoxirribonucléico) das células,⁷⁻¹⁰ relacionando-se ao aparecimento das neoplasias malignas cutâneas. Os raios ultravioletas (UV), além de facilitarem mutações gênicas, exercem efeito supressor no sistema imune cutâneo.¹¹

No ano de 2007, a Sociedade Americana de Câncer estimou que mais de um milhão de casos de tumores basocelulares e de células escamosas e cerca de 60 mil casos de melanoma estariam associados à radiação UV.¹

A demanda estética atual, com a valorização do bronzeado como atributo físico desejável e indicativo de beleza, colabora para aumentar a exposição solar prolongada e muitas vezes desprotegida, sendo os jovens o grupo mais vulnerável a essa exposição exagerada aos raios UV.¹¹

A recomendação mais aceita, em se tratando de prevenção do câncer de pele, é a diminuição da exposição ao sol e o uso de protetores solares, tanto físicos quanto químicos. É importante, entretanto, saber dosar corretamente a exposição solar visto que um nível mínimo de radiação é necessário para a produção de vitamina D, além de possuir benefícios físicos e psicológicos que contribuem para o bem estar e a qualidade de vida.¹²

Muitos componentes contribuem para modular o tempo e a qualidade da exposição solar benéfica para cada indivíduo. São fatores endógenos, como o tipo de pele, tempo acumulado de exposição solar anterior etc. e fatores exógenos, como o uso de roupas longas, uso de filtro solar, horário de exposição, estação do ano e latitude onde se encontra o indivíduo. A incidência do melanoma, por exemplo, aumenta significativamente em regiões próximas ao Equador, caso do Brasil, ratificando a necessidade de políticas de prevenção no país.¹³

Várias estratégias podem ser implantadas na busca da redução da incidência de câncer de pele. Entre elas podemos destacar as campanhas de prevenção, a orientação nas escolas, as campanhas veiculadas na mídia e a orientação médica sobre os riscos do sol.¹⁴

Para a implantação e efetividade das medidas preventivas é importante que os profissionais da saúde tenham conhecimento dos riscos da exposição solar, bem como dos fatores que levam o indivíduo a se expor ao sol. Com base nessas informações é possível modificar a percepção tanto pública quanto individual da necessidade de hábitos de fotoproteção.¹⁴ Na Austrália, por exemplo, observou-se uma redução da exposição solar na população, devida a longos anos de campanhas de esclarecimento bem estruturadas e ações efetivas.⁹

Compreender as atitudes que influenciam a proteção e a exposição aos raios solares é extremamente importante para sua prevenção.¹¹

Os profissionais da saúde são ferramenta essencial na educação da população quanto à fotoproteção e conseqüente prevenção dos agravos causados pela radiação UV. O serviço de prevenção ao câncer dos Estados Unidos (EUA) relata que o aconselhamento médico dos pais

tem contribuído para aumentar o uso do filtro solar nas crianças. Além disso, os profissionais da saúde devem estar atentos para realizar o diagnóstico precoce do câncer de pele, aumentando assim as taxas de sobrevivência. É recomendado ainda que os médicos incorporem a educação ao manejo da exposição solar nas práticas de supervisão da saúde de seus pacientes.⁷

Observa-se, atualmente, uma busca das autoridades brasileiras por conhecimento dos hábitos de exposição solar da população. Em 2002 e 2003 um inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco foi realizado em âmbito nacional, representando a primeira tentativa de obter-se dados suficientes para o conhecimento dos hábitos de exposição solar cumulativa e fornecer subsídios para programas de prevenção em nível nacional.⁵

As capitais da região Sul, comparadas com as da região Norte, apresentam as maiores taxas brutas estimadas de incidência de câncer de pele melanoma e não melanoma, mas ainda são poucos os estudos que buscam o conhecimento dos hábitos de fotoexposição e fotoproteção da população nesta região.⁴

Estudos mostram que as pessoas estão muitas vezes informadas sobre o risco da exposição solar demasiada, mas continuam repetindo os hábitos de bronzeamento. Isso constitui uma falha das campanhas coletivas na mudança de hábitos e ressalta a necessidade do acompanhamento individual, realizado por um profissional da saúde para modular e orientar essa exposição.⁴

1.1. Revisão de Literatura

Entre 1994 e 1995, em Torres (Rio Grande do Sul), foram aplicados questionários a adolescentes e adultos na praia, com a intenção de compará-los entre si. Dos adolescentes, 36,9% afirmaram sempre usar o filtro solar na praia, *versus* 48,6% dos adultos que o faziam ($p<0,05$). No grupo dos adultos que sempre usavam filtro solar, 32,9% era do sexo masculino e 67,1% do feminino, uma diferença significativa ($p<0,02$).⁴

No Rio Grande do Sul, Costa e Weber avaliaram os hábitos de exposição ao sol e de fotoproteção dos universitários da Região Metropolitana de Porto Alegre, em 2001. Do total de 343 entrevistados, 85,2% afirmou usar filtro solar, mas apenas 17,9% o aplicavam durante todas as estações do ano. Foi encontrada uma frequência de 42% no uso de camisetas, 34,8% de chapéus e 38,4% de guarda-sol, como outras formas de proteção.¹⁴

Em 2006 foi publicado pela Sociedade Brasileira de Dermatologia um grande estudo, baseado nos dados das campanhas de prevenção ao câncer de pele. Foram examinados

205.869 indivíduos, sendo diagnosticados 17.980 casos de diferentes tipos de câncer de pele, correspondendo a 8,7% dos examinados. A razão de prevalência entre homens e mulheres foi de 1,7, e a proporção de câncer em negros foi de 1,6%; em amarelos, de 3,2%; em pardos, de 3,4%; e em brancos, de 12,7%. Os estados com maior prevalência foram Santa Catarina e Rio Grande do Norte. Foi encontrado também que mais de 50% dos examinados se expunham ao sol sem proteção.¹⁵

Castilho *et al* realizou um estudo com estudantes de medicina, educação física, direito e comunicação social em uma universidade privada do Distrito Federal em 2007. Os participantes que mencionaram uso de filtro solar totalizaram 308 (83,9%). Todavia, menos de 25% (n=75) deles fazia uso diário do mesmo. Observou-se diferença significativa ($p<0,01$) na comparação entre homens e mulheres que utilizavam filtro solar diariamente. Porém entre os que relataram uso irregular de protetor solar, não se constatou diferença estatística importante quanto ao sexo ou aos cursos de graduação.¹¹

Em 2009 um estudo foi realizado para avaliação do conhecimento de participantes em seminários sobre saúde, em Nova Jersey, Estados Unidos. Apenas 32% afirmaram acreditar que o filtro solar devesse ser aplicado 30 minutos antes da exposição e a minoria (30%) afirmou saber da importância de reaplicar o filtro a cada 2 horas.¹⁶

No Peru, em 2009, um estudo comprovou que o conhecimento acerca de fotoproteção era maior em estudantes com educação universitária ($p<0,001$). Do total estudado, 52,3% afirmaram usar o filtro solar regularmente. Em geral, mulheres demonstraram maior conhecimento de fotoproteção ($p=0,001$). Dos participantes, 38,4% fazia uso diário do filtro, enquanto 61,6% fazia uso apenas ocasional. O uso do filtro mostrou-se significativamente relacionado ao nível de educação do indivíduo ($p<0,001$).¹⁷

Em 2010, na Arábia Saudita, 1376 pessoas participaram de um estudo sobre conhecimento acerca da exposição solar e uso do filtro. Mais da metade (66%) demonstrou estar ciente da associação entre fotoexposição e câncer de pele, porém a taxa de uso do filtro solar foi de 8,3%.¹⁸

O estudo conduzido por Oliveira *et al* em 2011, com professores de educação física, observou que 64,2% trabalhavam diretamente expostos ao sol, e destes, apenas 17,9% sempre se protegiam adequadamente (através do filtro ou outras formas de proteção). O uso de protetor solar foi significativamente mais frequente entre as mulheres ($p<0,05$).¹⁹

Em 2011, Coups e Heckman mostraram que entre os estudantes americanos do ensino médio, o uso do filtro solar estava significativamente associado ao sexo feminino, maior sensibilidade cutânea e maior percepção dos benefícios do filtro.²⁰ Em 2006 foi realizado um

trabalho com os mesmos sujeitos, os estudantes americanos de ensino médio, através da análise de questionários preenchidos no período de 1999 a 2003. Em 1999, 3,9% usavam filtro solar sempre, enquanto 9,5% usavam na maior parte do tempo e 35,9% nunca usavam. Em 2003 esses resultados foram respectivamente: 3,4%, 10,8% e 35,4%.²¹

2. OBJETIVOS

Este estudo tem por objetivo analisar os hábitos de fotoexposição e fotoproteção dos estudantes de medicina do primeiro e último ano da Universidade Federal de Santa Catarina e comparar os resultados entre os dois grupos de estudantes, em busca de diferenças estatisticamente significativas.

Objetiva também verificar possíveis associações entre os hábitos de exposição e proteção solar e algumas variáveis sociodemográficas.

3. MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional e transversal. O estudo foi delineado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH – UFSC), sob parecer consubstanciado número 2218/11.

3.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos no estudo os estudantes de medicina do primeiro e do último ano do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina regularmente matriculados do segundo semestre letivo de 2011, e que aceitaram participar do estudo concordando com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I), de acordo com a resolução do CNS 196/96.

3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos do estudo os estudantes que não aceitaram participar da pesquisa, aqueles não-presentes no momento da aplicação dos questionários e os que preencheram incorretamente o questionário.

3.3 Definição e categorização das variáveis

Os dados foram coletados através de questionário auto-aplicado (Apêndice II). As variáveis analisadas foram: idade, ano cursado na graduação, fototipo autodeclarado, sexo, procedência, história familiar de câncer de pele, história pessoal de câncer de pele, hábitos de bronzeamento, meios utilizados para bronzeamento, utilização de filtro solar diário e na praia, reaplicação de filtro solar diário e na praia, frequência de reaplicação do filtro solar, momento da aplicação do filtro solar, horário de exposição solar, uso de outras formas de proteção (chapéus/roupas/óculos).

Quanto ao fototipo, o estudante poderia autodeclarar-se, utilizando a Classificação de Fitzpatrick, que foi fornecida no questionário. As possíveis respostas eram: fototipo I, II, III, IV, V e VI.

Quanto à procedência, os pacientes foram agrupados em seis categorias, correspondentes às cinco macrorregiões brasileiras reconhecidas pelo IBGE mais a categoria “Outro país”.

Os horários de exposição solar foram agrupados em três intervalos: antes das 10 horas, entre as 10 e as 16 horas e após as 16 horas, sendo que o mesmo participante poderia escolher mais de um intervalo.

3.4 Análise estatística

Para a análise descritiva foram obtidas as frequências (absoluta e relativa) e seu respectivo intervalo de confiança em variáveis categóricas e a média e desvio-padrão em variáveis numéricas. Para a comparação entre hábitos de exposição solar e período cursado na graduação foi utilizado o teste exato de Fisher. Regressão de Poisson foi realizada para se obter as razões de prevalência para uso de filtro solar diário, com teste de Wald para verificar a heterogeneidade. Foi assumido um nível de significância estatística de 5% ($p < 0,05$). Todas as análises foram realizadas no software estatístico Stata 11.2 (Stata Corp., Texas, TX).

4. RESULTADOS

A amostra foi constituída por 165 alunos, correspondendo a 80,5% dos alunos matriculados no primeiro e último ano do curso de medicina durante a realização do estudo. A descrição dos estudantes avaliados pode ser visualizada na Tabela 1. Houve ligeira predominância do sexo feminino (52,7%) e dos primeiranistas (52,1%). A maioria dos entrevistados era procedente da região Sul (79,4%), seguida pelas regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste, respectivamente. Fizeram parte da amostra também quatro estudantes de outros países (2,4%).

Os hábitos de fotoproteção e fotoexposição estão apresentados na Tabela 2. Cerca de 40% da amostra referiu ter o costume de se bronzear, sendo que 36,4% da população total utiliza a exposição solar com este objetivo. A utilização de autobronzeadores foi declarada por oito estudantes (4,9%) enquanto o hábito de bronzeamento em câmaras de bronzeamento artificial foi assinalado por apenas um estudante (0,6%). Quase a totalidade (96,4%) referiu utilizar filtro solar na praia, entretanto quando perguntados sobre o hábito de utilizar protetor solar no dia a dia, apenas 39,4% referiu ter esta prática.

Tabela 1 – Descrição da amostra – Características gerais dos estudantes de medicina do primeiro e último ano da UFSC.

Variável	n	%	IC 95%
Sexo			
Masculino	78	47,3	39,6 – 55,0
Feminino	87	52,7	45,0 – 60,4
Região de procedência			
Sul	131	79,4	73,2 – 85,6
Sudeste	24	14,6	9,1 – 20,0
Nordeste	3	1,8	0,0 – 3,9
Centro-Oeste	3	1,8	0,0 – 3,9
Outro país	4	2,4	0,0 – 5,0
Ano que está cursando na graduação			
Primeiro	86	52,1	44,4 – 59,8
Sexto	79	47,9	40,2 – 55,6
Fototipo (autodeclarado)			
I	13	7,9	3,7 – 12,0
II	60	36,4	28,9 – 43,9
III	66	40,0	32,4 – 47,6
IV	22	13,3	8,1 – 18,6
V	1	0,6	0,0 – 1,8
VI	3	1,8	0,0 – 3,9
Idade (média, Amplitude)	165	22,7	17 – 38
História pessoal de câncer de pele			
Sim	1	0,6	0,0 – 1,8
Não	164	99,4	98,2 – 100,0
História familiar de câncer de pele			
Sim	39	23,6	17,1 – 30,2
Não	126	76,4	69,8 – 82,9

Tabela 2 – Hábitos de fotoproteção e fotoexposição entre estudantes de medicina da UFSC.

Variável	n	%	IC 95%
Hábito de bronzear-se			
Sim	63	38,2	30,7 – 45,7
Não	102	61,8	54,3 – 69,3
Método de bronzeamento*			
Exposição solar	60	36,4	28,9 – 43,8
Auto-bronzeadores	8	4,9	1,5 – 8,2
Bronzeamento artificial	1	0,6	0,0 – 1,8
Utilização de filtro solar na praia			
Sim	159	96,4	93,5 – 99,2
Não	6	3,6	1,0 – 6,5
Momento da aplicação do filtro solar			
Não aplica	6	3,6	1,0 – 6,5
30 minutos antes de chegar à praia	77	46,7	39,0 – 54,4
Ao chegar à praia	69	41,8	34,2 – 49,4
Algum tempo após chegar à praia	13	7,9	3,7 – 12,0
Reaplicação de filtro solar na praia			
Sim	122	73,9	67,2 – 80,7
Não	43	26,1	19,3 – 32,8
Frequência de reaplicação do filtro solar na praia			
Não reaplica	37	22,4	16,7 – 29,4
A cada 2 horas	48	29,1	22,1 – 36,1
A cada 4 horas	33	20,0	13,8 – 26,2
Após transpirar ou entrar na água	41	24,8	18,2 – 31,5
Utilização de filtro solar diariamente			
Sim	65	39,4	31,9 – 46,9
Não	100	60,6	53,1 – 68,1
Reaplicação de filtro solar no uso diário			
Sim	23	13,9	8,6 – 19,3
Não	142	86,1	80,7 – 91,4
Frequência de reaplicação do filtro solar no uso diário			
Não reaplica	142	86,1	80,7 – 91,4
A cada 2 horas	1	0,6	0,0 – 1,8
A cada 4 horas	15	9,1	4,7 – 13,5
Após transpirar	7	4,2	1,1 – 7,4
Horário de exposição solar*			
Antes de 10 horas	57	34,6	27,2 – 41,9
Entre 10 e 16 horas	109	66,1	58,8 – 73,4
Após 16 horas	61	40,0	29,5 – 44,4
Utilização de outras formas de proteção			
Sim	149	90,3	85,7 – 94,9
Não	16	9,7	5,1 – 14,3
Outras formas de proteção*			
Roupas	55	33,3	26,1 – 40,6
Bonés/chapéus	56	33,9	26,6 – 41,2
Óculos de sol	116	70,3	63,3 – 77,3

Nota: Proporções calculadas em relação à população total do estudo

* Possibilidade de mais de uma opção de resposta

Do total de estudantes, trinta e nove referiram história familiar de câncer de pele (23,6%) e apenas um referiu história pessoal da doença (0,6%). Quando perguntados sobre a aplicação do filtro solar na ida à praia a maioria referiu fazer a aplicação 30 minutos antes da

exposição solar, enquanto 41,8% admitiu fazê-la ao chegar à praia. A reaplicação do filtro solar na praia foi referida por 76,7% dos que afirmam usar o filtro em tal ocasião, o que correspondeu a 73,9% da população total. Quando perguntados sobre a reaplicação do filtro no uso diário, apenas 23 estudantes referiram fazê-la. As tabelas 3 e 4 contêm as proporções das práticas desses estudantes, ajustadas para os grupos específicos (aqueles que fazem o uso do filtro solar).

Tabela 3 - Descrição das variáveis relacionadas ao filtro solar na praia ajustadas para os que afirmam fazer uso do mesmo.

Variável	n	%	IC 95%
Reaplicação de filtro solar na praia			
Sim	122	76,7	69,6 – 82,6
Não	37	23,3	17,4- 30,4
Momento da aplicação do filtro solar			
30 minutos antes de chegar à praia	77	48,4	40,8 – 56,1
Ao chegar à praia	69	43,4	35,9 – 51,1
Algum tempo após chegar à praia	13	8,2	4,8 – 13,5
Frequência de reaplicação do filtro solar na praia			
Não reaplica	37	23,3	17,4 - 30,4
A cada 2 horas	48	30,2	23,6 – 37,7
A cada 4 horas	33	20,2	15,2 – 27,7
Após transpirar ou entrar na água	41	25,8	19,6 – 33,1

Tabela 4. Descrição das variáveis relacionadas ao filtro solar diário ajustadas para os que afirmam fazer uso do mesmo.

Variável	n	%	IC 95%
Reaplicação de filtro solar no uso diário			
Sim	23	35,4	24,9 – 37,5
Não	42	64,6	52,5 – 75,1
Frequência de reaplicação do filtro solar no uso diário			
Não reaplica	42	64,6	52,5 – 75,1
A cada 2 horas	1	1,5	0,3 – 8,2
A cada 4 horas	15	23,1	14,5 – 34,6
Após transpirar	7	10,8	5,3 – 20,6

A tabela 5 apresenta a associação entre hábitos de exposição solar e período cursado na graduação. Alunos do último período costumam reaplicar filtro solar no dia a dia com maior frequência (22,8%) do que os alunos do primeiro ano (5,8%) ($p=0,003$). Além disto, sextanistas expõe-se com maior frequência ao sol antes das 10 horas (45,6%) do que os primeiranistas (24,4%) ($p=0,005$). A frequência de uso de chapéus/bonés ($p=0,049$) e de óculos ($p=0,040$) como proteção à exposição solar também foi maior entre os alunos do último ano quando comparados aos do primeiro ano. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao uso de autobronzeadores ($p=0,008$), sendo que todos os oito participantes que afirmaram usá-lo pertenciam ao último ano.

Tabela 5 – Associação entre comportamentos em relação a exposição solar e ano que está cursando na graduação.

Variável	Primeiro ano N=86 %	Sexto ano N=79 %	Valor p*
Hábito de se bronzear			0,423
Sim	34,9	41,8	
Não	65,1	58,2	
Bronzeamento por exposição solar			0,518
Sim	33,7	39,2	
Não	66,3	60,8	
Bronzeamento por auto-bronzeadores			0,002
Sim	0	10,1	
Não	100	89,9	
Bronzeamento artificial			1,000
Sim	1,1	0	
Não	98,9	100	
Utilização de filtro solar na praia			0,213
Sim	94,2	98,7	
Não	5,8	1,3	
Quando aplica o filtro solar			0,458
Não aplica	5,8	1,3	
30 minutos antes de chegar à praia	44,2	49,3	
Ao chegar à praia	43,0	40,5	
Algum tempo após chegar à praia	7,0	8,9	
Reaplicação de filtro solar na praia			0,219
Sim	69,8	78,5	
Não	30,2	21,5	
Quando reaplica o filtro solar na praia			0,459
Não reaplica	30,2	21,5	
A cada 2 horas	24,4	34,2	
A cada 4 horas	20,9	19,0	
Após transpirar ou entrar na água	24,4	25,3	
Utilização de filtro solar no dia a dia			0,079
Sim	32,6	46,8	
Não	67,4	53,2	
Reaplicação de filtro solar no dia a dia			0,003
Sim	5,8	22,8	
Não	94,2	77,2	
Quando reaplica o filtro solar no dia a dia			0,008
Não reaplica	94,2	77,2	
A cada 2 horas	0,0	1,3	
A cada 4 horas	3,5	15,2	
Após transpirar	2,3	6,3	
Exposição ao sol antes de 10 horas			0,005
Sim	24,4	45,6	
Não	75,6	54,4	
Exposição ao sol entre 10 e 16 horas			0,326
Sim	69,8	62,0	
Não	30,2	38,0	
Exposição ao sol após 16 horas			0,259
Sim	32,6	41,7	
Não	67,4	58,3	
Utilização de outras formas de proteção			0,438
Sim	88,4	92,4	
Não	11,6	7,6	

Tabela continua na página seguinte

Variável	Primeiro ano N=86 %	Sexto ano N=79 %	Valor p*
Uso de roupas como proteção			0,742
Sim	34,9	31,7	
Não	65,1	68,4	
Uso de bonés/chapéus como proteção			0,049
Sim	26,7	41,8	
Não	73,3	58,2	
Uso de óculos como proteção			0,040
Sim	62,8	78,5	
Não	37,2	21,5	

*Teste Exato de Fisher

A associação de uso de filtro solar no dia a dia com sexo, fototipo e história familiar de câncer de pele pode ser visualizada na tabela 4. Na análise ajustada, as mulheres apresentaram 3,41 (IC 95% 2,02 – 5,75; $p < 0,001$) vezes mais uso de protetor solar diário quando comparadas aos homens. Além disso, as pessoas com pele morena clara utilizaram menos protetor solar diário do que as pessoas de pele branca (IC 95% 0,44 – 0,98; $p = 0,050$).

Tabela 6 – Análise bruta e ajustada para exposições relacionadas ao uso diário de filtro solar, através de regressão de Poisson.

	Uso diário de filtro solar			
	Análise Bruta		Análise ajustada*	
	RP (IC 95%)	Valor p [†]	RP (IC 95%)	Valor p [†]
Sexo		<0,001		<0,001
Masculino	1,00		1,00	
Feminino	3,27 (1,97; 5,43)		3,41 (2,02; 5,75)	
Fototipo		0,144		0,050
Branca (I e II)	1,00		1,00	
Morena clara (III)	0,69 (0,44; 1,08)		0,66 (0,44; 0,98)	
Morena escura a negra (IV a VI)	1,14 (0,72; 1,82)		1,16 (0,74; 1,82)	
História familiar de câncer de pele		0,307		0,941
Sim	1,00		1,00	
Não	0,81 (0,54; 1,22)		0,99 (0,68; 1,43)	

* Ajustado para todas as variáveis e idade em anos

[†] Teste de heterogeneidade de Wald

5. DISCUSSÃO

A gravidade sanitária do câncer de pele ainda é subestimada por profissionais de saúde em várias partes do mundo.¹⁵ A presente pesquisa apresenta resultados consistentes com essa premissa, confirmando que ainda há um grande caminho a ser percorrido no sentido de conscientização dos profissionais de saúde quanto a fotoproteção e fotoexposição.

Nosso estudo foi conduzido visando uma análise dos hábitos de exposição e proteção solar entre estudantes de medicina do primeiro e último ano de um curso de graduação em medicina, porém muita cautela é necessária na interpretação de tais resultados, devido a algumas limitações encontradas. A amostra do estudo foi relativamente pequena e representa apenas os estudantes matriculados no segundo semestre de 2011. Além disso, deve ser levado em consideração que entre os alunos do primeiro ano houve uma maior frequência de fototipos menos sensíveis (V e VI) e a média de idade foi inferior (20,14 anos *versus* 25,53 no último ano). Em 2011, Manne *et al*²² confirmaram que indivíduos mais jovens estão significativamente mais propensos a uma maior exposição solar. A influência da idade nos hábitos de fotoproteção e fotoexposição foi citada por inúmeros estudos existentes na literatura.^{4,5,14,23} Segundo dados da literatura indivíduos com fototipos mais sensíveis tendem a apresentar melhores hábitos de fotoproteção.^{6,18,23}

A prevalência do hábito de bronzamento foi alta, não tendo sido encontrada diferença significativa entre os dois grupos. Essa alta adesão à exposição solar pode ser em parte explicada pelo fato de a amostra ser constituída por indivíduos jovens, que são comprovadamente mais propensos a uma maior fotoexposição.^{4,5,22} O uso de câmaras de bronzamento artificial foi referido apenas por um participante, mostrando que entre os estudantes de medicina a adesão a essa prática é inferior à da população em geral.^{11,24} Houve diferença significativa no uso de auto-bronzadores entre os grupos, sendo que os sextanistas mostraram-se mais utilizadores do método. Isso pode refletir uma maior preocupação com os riscos do bronzamento por exposição solar nesse grupo.

Com relação ao uso de protetor durante a exposição solar o percentual de adeptos foi bastante alto, visto que quase a totalidade da amostra referiu fazê-lo. Esse valor está acima do encontrado em outras populações não pertencentes à área da saúde, mostrando mais uma vez, por parte destes estudantes, hábitos mais adequados que os da população em geral. Angeli *et al*⁴ obtiveram um valor de 48,6% para essa mesma variável em estudo conduzido entre

adultos no sul do país. Há diversos estudos mostrando correlação positiva entre o grau de conhecimento e o uso de filtro solar,^{18,20} e alguns demonstram a superioridade de hábitos de profissionais de saúde quando comparados aos de outras áreas.^{11,23} Houve ainda discreta diferença entre os dois grupos estudados, mostrando maior uso do filtro entre os sextanistas, embora não tenha sido verificada significância estatística nessa diferença. Sabendo que um maior nível de conhecimento em relação ao filtro e à exposição solar está associado a melhores práticas em proteção o esperado seria que houvesse diferença significativa entre os dois grupos estudados. Isso porque os sextanistas, diferentemente dos alunos do primeiro ano, já completaram o módulo de dermatologia, apresentando maior conhecimento sobre o assunto.

Embora esteja relatado que indivíduos com maior percepção dos benefícios do filtro solar e da importância de proteger sua pele estão mais propensos ao uso adequado do filtro solar, em nosso estudo poucas variáveis relacionadas ao uso do mesmo obtiveram diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos. Não houve diferença significativa quando avaliadas as seguintes variáveis: uso do filtro solar na praia e momento de aplicação e reaplicação do mesmo em tal ocasião. Quando avaliado o uso do filtro solar diariamente, bem como a reaplicação do mesmo, os estudantes do sexto ano mostraram hábitos significativamente superiores. Ambos os grupos obtiveram percentuais de uso diário do filtro superiores aos da população em geral,^{11,17,25} o que mais uma vez confirma a importância do conhecimento na construção de hábitos favoráveis à saúde cutânea.

Há, na literatura atual, uma escassez de dados acerca do momento de aplicação do filtro, do hábito de reaplicação e da frequência com que essa reaplicação ocorre, de modo a dificultar a comparação entre os estudantes de medicina deste estudo com a população em geral. Wang *et al*¹⁶ analisaram o conhecimento de indivíduos de Nova Jersey, Estados Unidos, em relação ao tema, constatando que apenas 32,1% deles sabia que o filtro deve ser aplicado 30 minutos antes da exposição e 30%, que deve ser reaplicado a cada 2 horas.

O horário de maior exposição solar encontrado foi entre as 10 e as 16 horas, conflitando com resultados descritos anteriormente, em que os participantes mostraram uma tendência a evitar a exposição nesse horário.^{4,14,19} Houve, entretanto, uma maior prevalência de exposição solar antes das 10 horas entre os estudantes do último ano, reforçando a existência de melhores hábitos nessa população. Quanto ao uso de outras formas de proteção, os estudantes desse estudo mostraram hábitos mais adequados que o de outras populações.^{5,17,23,25} Os alunos do último ano mostraram práticas significativamente mais adequadas em relação a essa variável, apresentando maiores taxas do uso de chapéus/bonés e de óculos de

sol. Em estudo realizado com trabalhadores de um hospital universitário da Turquia ²³ encontrou-se uma grande diferença entre estudantes de medicina e médicos no que se refere ao uso de óculos e chapéus como forma de proteção. Isso demonstra a importância do conhecimento no estabelecimento de hábitos pessoais de proteção.

De todos os fatores preditivos do hábito de fotoproteção, o de associação mais consolidada na literatura parece ser o sexo feminino. ^{4,9,11,14,18-20,23} Este dado foi mais uma vez confirmado por nosso estudo. Outro fator descrito como associado a uma maior fotoproteção é a maior sensibilidade cutânea (fototipos mais baixos). ^{6,18,20,23} Essa associação ficou evidente em nossos resultados. Embora a presença de história familiar de câncer de pele esteja também classificada como fator protetor, ^{18,22,23} em nossa análise não foi obtida diferença significativa quanto ao uso do filtro solar nesses indivíduos.

6. CONCLUSÃO

Os diversos agravos à saúde decorrentes da inadequada exposição solar indicam a necessidade de estudos sobre hábitos de fotoexposição e fotoproteção da população.

Os médicos têm importante papel na instrução de seus pacientes e espera-se que não tenham apenas conhecimento acerca do assunto, mas também hábitos adequados, a fim de servirem de exemplo à população. Neste estudo evidenciaram-se os hábitos de um grupo de estudantes de medicina que, conforme esperado, mostraram melhores práticas de exposição solar e fotoproteção quando comparados a outras populações.

Em relação às variáveis pesquisadas os estudantes do sexto ano demonstraram hábitos mais adequados que os do primeiro ano em várias categorias, porém apenas em algumas delas essa diferença foi estatisticamente significativa: uso de auto-bronzeadores; uso de filtro solar diariamente; reaplicação do filtro solar diário e frequência da mesma; exposição solar antes das 10 horas da manhã e uso de chapéus/bonés e de óculos como outras formas de proteção. O fato de algumas variáveis não terem obtido diferença estatisticamente significativa levanta duas hipóteses. A primeira é a de que essa dificuldade foi devida ao fato de a população estudada ter sido pequena, prejudicando a análise estatística. A segunda hipótese é a de que realmente não houve muitas variáveis diferentes entre os dois grupos, mostrando que a conduta acertada por parte dos estudantes de medicina pode estar relacionada ao grau de instrução adquirido previamente à graduação, não havendo, neste caso, grande relevância dos conhecimentos adquiridos na disciplina de dermatologia e ao longo de todo curso de medicina na consolidação dos hábitos de tais estudantes.

Novos estudos são necessários para uma avaliação mais abrangente dos hábitos de médicos, estudantes de medicina e da população brasileira em geral, para que sejam desenvolvidas políticas ainda mais eficazes no âmbito da saúde pública do país.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Calo S, Oliveira KM, Carvalho CBO, Silveira MV, Vieira IHI, Casado L, et al. Prevalência de Fatores Associados ao Câncer entre Alunos de Graduação nas Áreas da Saúde e Ciências Biológicas. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2010;56(2):243–9.
2. INCA. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer. 2009;
3. INCA. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer. 2011;
4. Angeli CAB, Mallmann LC, Amoretti RK, Flávia CL, Blanco LF de O, Sukster E, et al. Estudo comparativo sobre o conhecimento e comportamento de adolescentes e adultos frente à exposição solar. *An Bras Dermatol*. 1997;72(3):241–5.
5. Szklo A, Almeida L FV. Comportamento relativo à exposição e proteção solar na população de 15 anos ou mais de 15 capitais brasileiras e Distrito Federal, 2002-2003. *Cad. Saúde Pública*. 2007;23(4):823–34.
6. Dennis LK, Beane Freeman LE, VanBeek MJ. Sunscreen use and the risk for melanoma: a quantitative review. *Ann Intern Med*. 2003;139(12):966–78.
7. Balk SJ. Ultraviolet radiation: a hazard to children and adolescents. *Pediatrics*. 2011;127(3):791–817.
8. Setlow RB. The wavelengths in sunlight effective in producing skin cancer: a theoretical analysis. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*. 1974;71(9):3363–6.
9. Souza SRPD, Fischer FM, Souza JMPD. Bronzeamento e risco de melanoma cutâneo: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(4):588–98.
10. Nasser N. UVB: suscetibilidade no melanoma maligno. *An Bras Dermatol*. 2010;85(6):843–8.
11. Castilho IG, Marcelo R, Leite S, Aparecida M, Sousa A. Fotoexposição e fatores de risco para câncer da pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários. *An Bras Dermatol*. 2010;85(2):173–8.
12. Fielding JE, Teutsch SM. Skin cancer prevention: sunnyside up or scrambled? *JNCI*. 2010;102(7):445–7.
13. Tucker MA. Is sunlight important to melanoma causation? *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2008;17(3):467–8.

14. Costa FB, Weber MB. Avaliação dos hábitos de exposição ao sol e de fotoproteção dos universitários da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS. *An Bras Dermatol*. 2004;79(2):149–55.
15. SBD. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia. *An Bras Dermatol*. 2006;81(6):533–9.
16. Wang SQ, Dusza SW. Assessment of sunscreen knowledge: a pilot survey. *Br J Dermatol*. 2009 Nov;161:28–32.
17. Thomas-Gavelan E, Sáenz-Anduaga E, Ramos W, Sánchez-Saldaña L, Sialer MDC. Knowledge, attitudes and practices about sun exposure and photoprotection in outpatients attending dermatology clinics at four hospitals in Lima, Peru. *An Bras Dermatol*. 2011;86(6):1122–8.
18. Al Robaee A a. Awareness to sun exposure and use of sunscreen by the general population. *Bosn J Basic Med Sci*. 2010 Nov;10(4):314–8.
19. Oliveira L de, Glauss N, Palma A. Hábitos relacionados à exposição solar dos professores de Educação Física que trabalham com atividades aquáticas*. *An Bras Dermatol*. 2011;86(3):445–50.
20. Heckman CJ, Coups EJ. Correlates of sunscreen use among high school students: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2011 Jan;11(1):679.
21. Jones SE, Saraiya M. Sunscreen use among US high school students, 1999-2003. *J Sch Health*. 2006 Apr;76(4):150–3.
22. Manne SL, Coups EJ, Jacobsen PB, Ming M, Heckman CJ, Lessin S. Sun protection and sunbathing practices among at-risk family members of patients with melanoma. *BMC Public Health*. 2011;11(1):122.
23. Ermertcan AT, Oztürkcan S, Dinç G, Yurtman D, Pala T, Sahin MT. Sunscreen use and sun protection practices in students and personnel of Celal Bayar University. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2005 Aug;21(4):191–7.
24. Poorsattar SP, Hornung RL. UV light abuse and high-risk tanning behavior among undergraduate college students. *J Am Acad Dermatol*. 2007;56(3):375–9.
25. Popim RC, Corrente JE, Marino JAG, Souza CA de. Câncer de pele: uso de medidas preventivas e perfil demográfico de um grupo de risco na cidade de Botucatu *. *Ciênc. saúde colet*. 2004;13(4):1331–6.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do colegiado do Curso de Graduação em Medicina, da Universidade Federal de Santa Catarina, em 16 de junho de 2011.

APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O conhecimento acerca dos riscos da exposição solar excessiva e da importância do uso de protetores solares pelos profissionais da saúde é ferramenta importante na conscientização da prevenção aos agravos causados pela radiação UV. A pesquisa intitulada “**Hábitos de fotoproteção e fotoexposição entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina**” tem por objetivo analisar os hábitos de exposição solar e do uso do filtro solar entre esses estudantes.

Para que essa análise seja realizada será aplicado um questionário de preenchimento não obrigatório. A participação nesse estudo é voluntária e está garantido o sigilo da identidade de cada participante em quaisquer que sejam as discussões do citado estudo. Os participantes poderão se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização.

Esta pesquisa tem como responsáveis Rafaella Cadore Olinger, aluna da graduação em medicina e Vanessa Santos Cunha, médica dermatologista e professora da Disciplina de Dermatologia da USFC.

Havendo quaisquer dúvidas em relação a essa pesquisa pode-se entrar em contato com Rafaella pelo e-mail rafa_olinger@hotmail.com.

Consentimento:

Eu, _____, CPF _____, declaro que fui esclarecido (a) sobre a pesquisa “**Hábitos de fotoproteção e fotoexposição entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina**” e concordo que os dados coletados a partir de meu questionário sejam utilizados na mesma.

Florianópolis, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante:

Assinatura do Pesquisador (Rafaella Cadore Olinger):

APÊNDICE II – Questionário

Responda às questões abaixo. Se necessário assinale mais de uma alternativa.

1. Idade: _____

2. Fase que está cursando: _____

3. Sexo: () Masculino () Feminino

4. Procedência: _____

5. Fototipo: () I () II () III () IV () V () VI

		Características
I	Branca	Sempre se queima; nunca se bronzeia; muito sensível
II	Branca	Sempre se queima; às vezes se bronzeia; sensível
III	Morena Clara	Queima (moderado); bronzeia (moderado); sensibilidade normal
IV	Morena Moderada	Queima (pouco); sempre se bronzeia; sensibilidade normal
V	Morena Escura	Queima (raramente); sempre se bronzeia; pouco sensível
VI	Negra	Nunca se queima; totalmente pigmentada; insensível

6. Você ou algum familiar já teve diagnóstico de câncer de pele?

() Não.

() Sim, eu já tive

() Sim, alguém em minha família já teve

7. Você costuma se bronzear?

() Sim () Não

8. Se a resposta foi sim, quais meios utiliza para tal?

() exposição ao sol

() auto-bronzeadores

() bronzamento artificial

9. Quando vai à praia, você utiliza filtro solar?

() sim () não

10. Você reaplica o filtro solar na praia?

- ☐ Sim, a cada 2 horas
- ☐ Sim, a cada 4 horas
- ☐ Sim, sempre que transpiro intensamente ou entro na água
- ☐ Não reaplico

11. Quando você aplica o filtro solar?

- ☐ 30 minutos antes da exposição
- ☐ Ao chegar na praia
- ☐ Algum tempo após ter chegado na praia
- ☐ Não aplico filtro solar

12. Você utiliza o filtro solar diariamente?

- ☐ sim ☐ não

13. Você reaplica o filtro solar no uso diário?

- ☐ Sim, a cada 2 horas
- ☐ Sim, a cada 4 horas
- ☐ Sim, sempre que transpiro intensamente
- ☐ Não reaplico

14. Em quais horários você costuma expor-se ao sol?

- ☐ até as 10:00h
- ☐ 10:00h – 16:00h
- ☐ Após as 16:00h

15. Durante a exposição solar você utiliza outras formas de proteção? Quais?

- ☐ Roupas
- ☐ Bonés/chapéus
- ☐ Óculos de sol
- ☐ Não uso outras formas de proteção

FICHA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina obedecerá os seguintes critérios:

1º. Análise quanto à forma (O TCC deve ser elaborado pelas Normas do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina);

2º. Quanto ao conteúdo;

3º. Apresentação oral;

4º. Material didático utilizado na apresentação;

5º. Tempo de apresentação:

15 minutos para o aluno;

05 minutos para cada membro da Banca;

05 minutos para réplica

DEPARTAMENTO DE: _____

ALUNO: _____

PROFESSOR: _____

NOTA

1. FORMA

2. CONTEÚDO

3. APRESENTAÇÃO ORAL

4. MATERIAL DIDÁTICO UTILIZADO

MÉDIA: _____ (_____)

Assinatura: _____